

## **GEPRÜFTER TECHNISCHER BETRIEBSWIRT / GEPRÜFTE TECHNISCHE BETRIEBSWIRTIN**

### **Hinweise zur Erstellung der Projektarbeit**

Der Kompetenzbereich „**Wissen**“ erfordert, dass zur Beurteilung einer Themenstellung und der daraus resultierenden Problemlage in angemessenem Umfang auf Bestände einschlägiger Fachliteratur (Publikationen, Monografien, Fachartikel) zurückgegriffen wird und daraus Theorien, Modelle und Instrumente identifiziert werden, die zur Lösung der Problemstellung zweckdienlich sind. Aktuelle fachliche Entwicklungen sind dabei zu berücksichtigen. Ebenfalls müssen Schnittstellen zu anderen fachlichen Bereichen dargestellt werden. Die Quellen müssen öffentlich zugänglich sein und als solche kenntlich gemacht werden (Referenzen im Text und Literaturverzeichnis). Die Projektarbeit muss also einen ausreichenden Theorieteil beinhalten. Sollte die Erhebung eigener Daten zur Bearbeitung des Projekts notwendig sein, soll dies auf Basis nachvollziehbarer empirischer Methoden nach quantitativen oder qualitativen Verfahren erfolgen.

Der Kompetenzbereich „**Fertigkeiten**“ verlangt, dass auf Basis des ausgewählten Theoriegebäudes eine differenzierte Abwägung über Anwendungsmöglichkeiten und Erfolgsaussichten unterschiedlicher Modelle, Techniken oder Instrumente im Hinblick auf die Fragestellung oder Problemlage erfolgt. Schließlich ist eine begründete Entscheidung für einen Lösungsweg herbeizuführen, die in eine konkrete Projektplanung einmündet. Urteilsvermögen und Antizipationsfähigkeit sollen dabei demonstriert werden.

In der konkreten Projektplanung, Projektdurchführung sollen auch die Kompetenzbereiche „**Sozialkompetenz**“ und „**Selbstständigkeit**“ beurteilt werden können. Die folgenden Aspekte sind daher zu berücksichtigen und zu vernetzen:

- Managementprozess, Projektmanagement (z. B. Zielsystem, Planung, Durchführung, Kontrolle),
- Kommunikations- und Entscheidungsprozesse (z. B. Willensbildung und Führungsinstrumente, Moderationstechniken, Umgang mit Widerständen),
- Umsetzung (z. B. Ressourcen, technische Umsetzung, Instrumente),
- Rechtsrahmen,
- Ökonomische Dimensionen (z. B. Kalkulationen, Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, Finanzierung),
- Evaluation (z. B. Erfolgskontrolle, Nachhaltigkeit, Qualitätssicherung, Erfolgsbeurteilung, Korrekturen).

## 1.1 Allgemeines

Das Bearbeiten und Erstellen einer Projektarbeit erfordert Kompetenzen und fachliche Qualifikationen, anhand derer die zu prüfende Person zusätzlich zu den schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen darstellt, dass Arbeitsabläufe und Teilaufgaben selbstständig geplant, umgesetzt, modifiziert und dokumentiert sowie durch ein projektarbeitsbezogenes Fachgespräch erläutert werden können.

Eine Projektarbeit sollte eine sachliche Aufarbeitung einer Problemstellung sein und daher sollte eine angemessene Ausdrucksweise verwendet werden. Die gültigen Regelungen des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes und etwaigen Datenschutzbedingungen sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Dabei sollen die bisherigen Berufserfahrungen eingebracht werden. Ausgangspunkt für die Themenstellung soll eine aktuelle, zukunfts- und praxisorientierte betriebliche Fragestellung sein.

Bei der Vergabe der individuellen Aufgabenstellung durch den Prüfungsausschuss kann der Themenvorschlag der zu prüfenden Person Berücksichtigung finden. Letztlich stellt der Prüfungsausschuss in jedem Fall das Thema der Projektarbeit.

Die zu prüfende Person hat dabei folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Dem Prüfungsausschuss ist ein Themenvorschlag mit einer Kurzbeschreibung und einer Gliederung vorzulegen. Hieraus muss Gegenstand bzw. Ziel der Projektarbeit ersichtlich sein.
- Die Projektarbeit ist im Online-Portal unter [www.ihk-regensburg.de/cic](http://www.ihk-regensburg.de/cic) fristgerecht hochzuladen. Die Zugangsdaten werden per Post ca. einen Monat vor den schriftlichen Prüfungen verschickt.
- Die Themen müssen den in der Verordnung genannten bzw. vorgegebenen Prüfungs- und Handlungsbereichen entsprechen.
- Die Projektarbeit ist als schriftliche Hausarbeit anzufertigen.

## Bearbeitungszeit

Die Bearbeitungszeit beträgt 30 Kalendertage.

Projektarbeiten, die verspätet bzw. nicht abgegeben werden, werden mit 0 Punkten bewertet.

Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit ist grundsätzlich nicht möglich. In begründeten Fällen (z.B. durch ärztliches Attest nachgewiesene Krankheit oder berufsbedingter Auslandsaufenthalt) kann der Prüfungsausschuss auf Antrag die Bearbeitungszeit verlängern. Möglicherweise ist dadurch der geplante Termin für das Fachgespräch nicht haltbar.

## 1.2 Form

Die Arbeit ist klar und übersichtlich zu gestalten. Im Vordergrund der Arbeit stehen klare, logisch überzeugende Sachinhalte. Es ist darauf zu achten, dass das Gesamtlayout durchgängig und einheitlich ist. Mit Gestaltungsvarianten sollte sparsam umgegangen werden, wobei Aufwand und Nutzeffekt gegeneinander abzuwägen sind.

|                |  |
|----------------|--|
| Erstellung:    | mit PC erstellt, einseitig   |
| Zeilenabstand: | 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -zeilig  |
| Schrift:       | Arial  |
| Schriftgröße:  | 11 Punkt   |
| Papierformat:  | DIN A4   |
| Linker Rand:   | 2,5 cm   |
| Rechter Rand:  | 2,5 cm   |
| Fußzeile:      | ab erster Textseite fortlaufende<br>Seitennummerierung, mit 1 beginnend<br>und rechtsbündig, ggf. Fußnoten |
| Kopfzeile      | ab erster Textseite Vorname, Name und<br>Fortbildungsprüfung   |
| Seitenumfang:  | Textteil: 25 bis 30 Seiten   |

## 1.3 Bestandteile

Die Projektarbeit besteht aus:

1. Deckblatt
2. Inhaltsverzeichnis
3. Textteil
4. Anlagen, Glossar, Abkürzungsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis
5. Literaturverzeichnis, Quellenverzeichnis
6. Selbstständigkeitserklärung
7. Geheimhaltungshinweis

### **Nachfolgende Informationen zu diesen sechs Bestandteilen:**

#### **zu 1.) Deckblatt**

Das Deckblatt enthält folgende Informationen:

- Bezeichnung der Fortbildungsprüfung
- Begriff „Projektarbeit“
- Zuständige IHK
- Thema der Projektarbeit
- Name, Vorname, Anschrift und/oder Prüfungsnummer der zu prüfende Person
- Abgabetermin der Projektarbeit

## zu 2.) Inhaltsverzeichnis

- Numerische oder alphanumerische Gliederung
- Bis zu vier Gliederungsebenen
- Auf einen Gliederungspunkt muss mindestens ein weiterer gleichwertiger folgen.

Beispiel für eine numerische Gliederung des Inhaltsverzeichnisses

1.

1.1

1.1.1

1.1.1.1

1.1.1.2

1.1.2

1.2

Oder

2

2.1

2.1.1

2.1.1.1

2.1.1.2

2.1.2

2.2

Die Gliederungsüberschriften sollen zum Ausdruck bringen, welche konkreten Inhalte im Folgenden behandelt werden, d. h. nichtssagende Überschriften sind zu vermeiden.

## zu 3.) Textteil

- Die Gliederungsüberschriften sollen den nachfolgenden Text zutreffend charakterisieren.
- Zitate und Hinweise sollen kurz sein und nur verwendet werden, wenn es notwendig ist. Die Quellen sind anzugeben.
- Übernommene Tabellen, Textpassagen und Abbildungen sind mit Quellenangabe zu versehen.
- Wörtlich übernommene Textteile sind durch An- und Abführungszeichen auszuweisen (= Zitate) | Jedes Zitat ist eindeutig zu kennzeichnen (s. auch §§ 51, 63 UrhG).
- Quellen sind in Fußnoten anzugeben. Diese sind jeweils am Ende der Seite anzubringen und fortlaufend durchnummerieren.
- Nicht zitiert werden müssen so genanntes „generelles und fachlich gesichertes Allgemeinwissen“ sowie „Gesprächs- und Diskussionsinhalte“.

- Soweit Nachweise, tabellarische Übersichten, Abbildungen, Berechnungen oder Ausschnitte aus Firmenmaterial für das unmittelbare Verständnis des Textes nicht erforderlich sind oder aufgrund ihrer Komplexität das Verständnis erschweren würden, sollen diese als Anlage beigefügt werden. Sie werden dem Anhang zugerechnet und nicht dem Textteil.

## **Strukturvorgabe für den Aufbau des „Textteils“ der Projektarbeit**

### Einleitung: (ca. 10 Prozent)

Erläuterung des Themas und der damit verbundenen Problemlagen und/oder Fragestellungen, Erläuterungen zur Vorgehensweise, Unternehmensvorstellung

### Hauptteil (ca. 80 Prozent)

Darstellung relevanter Theorien und Modelle auf denen die Argumentation aufbaut.

### Schlussteil: (ca. 10 Prozent)

Kritische Würdigung, Bewertung der Erfolgsaussichten/des Projekterfolgs, offene Fragen, Darstellung unerwarteter Entwicklungen, Sicherung der Nachhaltigkeit.

## **zu 4.) Anlage, Glossar, Abkürzungsverzeichnis**

Ein Abkürzungsverzeichnis ist einzufügen, wenn im Text allgemein nicht bekannte Abkürzungen (z. B. Duden Nummer 1) verwendet werden.

Als Anlage können erläuternde Unterlagen beigefügt werden, wie Tabellen, Abbildungen (Anlagen, etc.)

Abbildungsverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis und Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis sowie weitere Darstellungen sind im Anhang aufzunehmen.

## **zu 5.) Literaturverzeichnis/Quellenverzeichnis**

Das Literaturverzeichnis ist die alphabetische und von der Ziffer 1 an durchnummerierte Auflistung der Autoren bzw. Herausgeber, auf die im Textteil hingewiesen bzw. die im Text wörtlich zitiert wurden.

In das Literaturverzeichnis soll nur öffentlich zugängliche Literatur aufgenommen werden. Die Zitierweise hat wie folgt zu erfolgen:

### **a) Zitat aus Büchern**

Anzugeben sind:

Nachname, Vorname(n): Titel (komplett), Auflage, Verlag, Ort, Erscheinungsjahr, Seite

Beispiel:

Müller, Rainer: Erfolgreiches Verhandeln, 3. Aufl., Wiesbaden 1991, Seite 99f.

## b) Zitat aus dem Internet

Die Quellennachweise müssen nachvollziehbar sein, die referenzierten Internet-Files sollen

sicher und einfach wieder aufgefunden werden können. Es wird folgendermaßen zitiert:

Nachname, Vorname(n): Titel (komplett), Datum der Veröffentlichung auf der Internetseite (und ggf. Dateiname), Monat, Jahr, Uhrzeit.

Beispiel

MacKie-Manson, Jeffrey K.Narian, Hal R.: Some Economics of the Internet, 16 March 1995 in:  
<http://www.sims.berkeley.edu/pub/Papers/Economics-of-Internet.ps.Z>, November 2003, 17:30 Uhr

## c) Zitat aus Zeitschrift

Nachname, Vorname(n), Titel des Artikels, *Terminus* „in:" Name der Zeitschrift, „Vol...." (Band), „Nr.:" (Hefnummer), Erscheinungsmonat, Erscheinungsjahr, Seiten- oder Spaltenangabe.

Beispiel

Schmitz, Claudius (1992): Müssen Kunden um Beratung betteln?  
in: Absatzwirtschaft, Jg. 356, Nr. 3, S. 13 - 27

Sofern kein Verfasser/Autor angegeben ist, erfolgt eine Erfassung des Zitats im Literaturverzeichnis unter der Angabe „ohne Verfasserangabe" mit den weiteren Fundstellen.

## zu 6.) Selbstständigkeitserklärung

Hat die zu prüfende Person zu versichern, dass sie die Projektarbeit selbstständig angefertigt hat. Dies ist durch ihre Unterschrift zu bestätigen (Beispiel im Anhang).

## zu 7.) Geheimhaltungshinweis

Die Projektarbeiten dienen ausschließlich der Bewertung Ihrer Prüfungsleistung durch die Prüfungsausschussmitglieder. Die Prüfer sind durch eine Verschwiegenheitserklärung gegenüber der IHK gehalten, die ihnen bei und in den Prüfungen bekanntwerdenden Informationen nicht weiterzugeben.

VORLAGE  
DECKBLATT DER PROJEKTARBEIT

**INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER**  
Regensburg für Oberpfalz / Kelheim

**Prüfung**  
**Geprüften Technischen Betriebswirt / Geprüfte Technische Betriebswirtin**

**Projektarbeit**

Bearbeitungszeitraum: TT.MM.JJJJ – TT.MM.JJJJ

Thema:

.....

**Max Mustermann**  
Mauergasse 99  
12345 Musterstadt  
Tel.: mobil oder betrieblich

# SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG DER ZU PRÜFENDEN PERSON

## **Erklärung**

Ich versichere, dass ich die zur Prüfung vorliegende Projektarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen, die dem Wortlaut oder dem Sinne nach anderen Texten entnommen sind, wurden unter Angaben der Quellen und nach den üblichen Regeln des wissenschaftlichen Zitierens nachgewiesen. Dies gilt auch für Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen, Tabellen und dergleichen.

Mir ist bewusst, dass wahrheitswidrige Angaben als Täuschungsversuch behandelt werden und dass bei einem Täuschungsverdacht sämtliche Verfahren der Plagiatserkennung angewandt werden können.

---

(Ort, Datum)

---

(Unterschrift)



## **GEPRÜFTER TECHNISCHER BETRIEBSWIRT / GEPRÜFTE TECHNISCHE BETRIEBSWIRTIN**

### **Hinweise zum projektbezogenen Fachgespräch**

- nach erfolgreichem Abschluss der Projektarbeit -

**Voraussetzung:** Das Fachgespräch ist nur zu führen, wenn in der Projektarbeit mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden.

Ausgehend von der Projektarbeit sollen Sie im Fachgespräch nachweisen, dass Sie in der Lage sind, Ihr Berufswissen in betriebstypischen Situationen anzuwenden und sachgerechte Lösungen im Sinne der Unternehmenspolitik zu erarbeiten.

Zielsetzung des Fachgesprächs ist es insbesondere, die im Rahmen der Projektarbeit vorgeschlagene Entscheidung unter Einsatz zusätzlicher Medien mündlich zu erläutern und zu begründen.

**Ablauf:** Vorstellung Ihrer Präsentation, anschließend Fachgespräch

- **Präsentation**

Stellen Sie sich bei der Präsentation vor, dass Sie vor der Geschäftsleitung oder einem anderem Entscheidungsgremium (=Prüfungsausschuss) stehen. Diese gibt Ihnen max. 15 Minuten Zeit die Ergebnisse des Ihnen übertragenen Projektes abschließend zu erläutern und von Ihrem Vorschlag zu überzeugen.

Die Geschäftsleitung hat mehrheitlich Ihre Projektarbeit bereits durchgesehen. Sie sollten Ihre Aufmerksamkeit daher darauf richten, die wesentlichen Punkte Ihrer Projektarbeit in verständlicher Form vorzutragen.

**Dauer:** Für die Durchführung der Präsentation haben Sie max. 15 Minuten Zeit.

**Hilfsmittel:** Im Prüfungsraum stehen Ihnen als Hilfsmittel eine Dokumentenkamera, PC & Beamer, ein Flipchart sowie eine Pinnwand zur Verfügung.

- **Fachgespräch**

Dem Fachgespräch ist Ihre Projektarbeit zugrunde gelegt, die als Hilfsmittel zugelassen ist. Im Fachgespräch hinterfragt der Prüfungsausschuss Ihre Ausführungen kritisch. Es wird dabei auf einzelne Punkte Ihrer Projektarbeit/Präsentation eingegangen, um Sachverhalte und/oder offen gebliebene Fragen zu erörtern und zu klären.

**Dauer:** Das Fachgespräch wird ca. 30 Minuten dauern.

Neben der Note für die Projektarbeit wird die Note des Fachgesprächs gesondert im Zeugnis ausgewiesen. Ist das Fachgespräch nicht bestanden, muss bei einer Wiederholungsprüfung die als Hausarbeit zu fertigende Projektarbeit neu als Aufgabe gestellt werden.